EL MAGISTERIO BALEAR

PERIODICO DE PRIMERA ENSEÑANZA

Año XIII. | Palma 18 de Abril de 1885. | Núm. 16.

Redacción.—Mesquida 6—3.º | Administarción.-Odón-Colom 34-1.º dh

VARIEDADES.

LA NIEVE,

POR

M. CAMILO FLANMARION.

Quien atravesara en estos dias nuestro país, asomado á la barquilla de un globo aerostático, no abarcaría con los ojos más que una inmensa sábana de nieve uniformemente extendida por las llanuras, los valles y las montañas, y diversificada solamente por las ondulaciones de los rios, los tonos grises de los bosques y los oasis de los pueblos y de las ciudades.

Centenares de millones de metros cúbicos han descendido en ligeros copos cubriendo una gran extensión de la tierra. Europa, vista desde la luna. debe de parecer en estos momentos muy luminosa; y si los astrónomos de ese mundo vecino no conocen la nieve (á semejanza de los habitantes de nuestras regiones tropicales), seguramente se preguntan con ansiedad qué metamorfósis geológicas, físicas ó cósmicas, se verifican en nuestro planeta en estos dias de blancura inmaculada.

Y no se crea que esto es exageración. La luz enviada por la luna es tan intensa, que en las actuales circunstancias nosotros podemos distinguir desde aquí el efecto producido por ella en la superficie de aquel astro. Algunos dias ántes de luna nueva, cuando el creciente lunar es visible áun por la mañana, suélense distinguir en el resto de luna no iluminada por el sol, y por consiguiente en plena noche, las principales configuraciones de la topografía lunar hechas visibles por la *claridad de la tierra;* puesto que entonces, para los habitantes de la luna, la *tierra llena* brilla en el cielo como un astro catorce veces más grande que lo que llamamos *luna llena,* y esparce en el espacio de quince á veinte veces más luz que la que nosotros recibimos de nuestro satélite durante las más claras noches de estío.

Los astrónomos habian adivinado la existencia de la Australia por su reflejo de la luna.

***

¿Habeis observado alguna vez la nieve con un microscopio? Teniendo cuidado de recibir ligeros copos, en un paño ó en un trozo de terciopelo, de manera que se deshagan, no se oglomeren ni se fundan al caer, siéntese verdadera sorpresa ante la hermosura geométrica de sus ligeros cristales. Ese estado singular del agua, hállase constituido por la soldura de finisimas agujas de hielo que por atracción misteriosa se juntan formando flores y estrellas en ángulos de sesenta grados. Jamás se han visto cristalizaciones de nieve dibujadas con arreglo á otra clase de ángulos; siempre son sesenta; ni más, ni ménos.

¿Por qué sucede esto? Porque todos los polígonos inscritos en un círculo, no hay más que uno cuyos lados sean todos iguales á los radios: y es el exágono. Pues bien; esa figura geométrica simple y completa es la preferida por la naturaleza. Se han descubierto y analizado *ciento veinte* figuras de nieve diferentes, las cuales están compuestas de bordados delicadísimos que el arte humano jamás podría imitar y que parecen todas á cual más maravillosa. Ni los esplén-

didos rosetones de nuestras catedrales góticas, ni los más ricos encajes de Chantilly ó de Bruselas, ni las buenas cachemiras de la India, pueden rivalizar en finura y variedad con las formas geométricas de la naturaleza al trazar los múltiples dibujos de los copos de nieve.

Como se vé, el invierno tiene también su encanto para el filósofo que sabe contemplar las maravillas de la naturaleza. Lo que acabamos de decir respecto de la nieve puede ser también aplicado al hielo. La tendencia del hielo á tomar forma cristalina, se nota visiblemente en los dibujos de hojas de helecho que se observan en los cristales de las habitaciones durante las crudezas del invierno, cuando el agua se congela en su superficie. Pocas personas habrán dejado de ver esos cristales arborescentes en las ventanas de las habitaciones no caldeadas. Las líneas nacen, se prolongan, se multiplican como espeso ramaje, y se extienden por la superficie del cristal, formando siempre, sin excepción, ángulos de 60 grados.

*
* *

Si tomamos una mole maciza de hielo y la fundimos lentamente al foco de un haz de luz eléctrica, proyectando esa diseccion sobre un reflector, podremos observar las moléculas de hielo separándose unas de otras y dejando ver su estructura geométrica.

La fuerza cristalina había acumulado los átomos uno á uno, silenciosa y simétricamente: el haz eléctrico los hace caer con igual silencio y simetría.

«Observad esta imágen—decía sir John Tyndall en una de sus lecciones de la Institución Real de Inglaterra;—observad esta imágen, cuya belleza se halla todavía muy lejos del efecto real y verdadero. Hé aquí una estrella, hé aquí otra; y á medida que la acción continúa, el hielo parece resolverse cada vez más en estsellas de seis radios cada una, y parecidas todas á una hermosa flor de seis pétalos.

Moviendo mi lente veo nuevas estrellas; y á medida que la acción continúa, los bordes de los pétalos se cubren de molduras y dibujan sobre la pantalla como una especie de hojas de helecho.

Pocas personas están iniciadas en las bellezas ocultas en un pedazo de hielo común. Y hay que pensar que la pródiga naturaleza obra así en todo el mundo.

Cada átomo de la sólida corteza que cubre los helados lagos del Norte obedece á esta misma ley. La naturaleza dispone armónicamente sus rayos, y la misión de la ciencia consiste en purificar nuestros órganos lo bastante para que podamos percibir sus acordes.

Este es un aspecto especial de las cosas que no se acostumbran estudiar en los tratados científicos, y hasta se concibe perfectamente que los helados dias del invierno ejerzan sobre nosotros una influencia harto triste para que no deseemos ir más allá de la superficie.

Pero, en honor de la verdad, este invierno no es lo bastante crudo para que nos dejemos dominar por su parte desfavorable, y no debemos pasar por alto estas circunstancias para elevarnos en la apreciación estética de lo bello en la naturaleza.

En la misma luz de ese sol de invierno, cuyos pálidos reflejos se deslizan friamente sobre el sudario de la nieve, hay una armonía que el oido físico no puede percibir, como suponía Pitágoras, pero que el oido intelectual debe comprender.

¿Y qué es esa misma música que nos mece vagamente sobre sus seráficas alas y trasporta tan fácilmente nuestras almas á esas etéreas regiones del ideal donde se olvidan las cadenas de la materia?

¿Qué son esas sonoras modulaciones del órgano, los suaves movimientos del arco sobre el violin, la nerviosa languidez de la cítara ó el encanto aún más seductor de la voz humana, uniendo los trasportes de la vida á los vivos colores de la armonía? ¿Qué es todo eso sino un movimiento ondulatorio del aire combinado para impresionar el alma en el fondo del cerebro y llenarla de emociones de un orden especial?

Cuando los acentos guerreros de la ar-

diente *Marsellesa* conducen á la pelea á los entusiasmados batallones, ó cuando el doloroso *Stabat* vierte sus lágrimas bajo la gótica bóveda, sólo la vibración es la que se apodera de nosotros al hablarnos un misterioso lenguaje.

Así, pues, en la naturaleza todo es movimiento, vibración, armonía. Las flores del jardin cantan como las de la plaza, y el efecto que producen dependen del número y del acorde de sus vibraciones con relación á las que emanan de la naturaleza que rodea los objetos.

*
* *

En la luz violada, los átomos del éter oscilan con la inaudita rapidez de 740 mil millares de millones de vibraciones por segundo, y la luz más roja, que es más lenta, se produce por medio de oscilaciones que vibran á razón de 380 mil millares de millones por segundo. El color violado es en el orden de la luz lo que son las notas más altas en el orden del sonido, y el color rojo representa los tonos más graves. Así como un objeto que flota sobre el agua obedece dócilmente á las ondas que llegan de todas partes del mismo modo el átomo de éter ondula bajo la influencia de la luz y del calor, el átomo de aire ondula bajo la influencia del sonido, y la molécula de agua se congela y se cristaliza bajo la inofluencia de la atracción molecular.

La armonía está en todo. Nada tan interesante á los ojos de una persona familiarizada con los principios como el entrecruzamiento de las ondas del agua. A causa de su interferencia, la superficie de intersección se divide á veces hasta un grado tal, que llega á formar un bello mosáico agitado por movimientos cadenciosos, especie de música visible.

Cuando se provoca hábilmente la formación de esas ondas en la superficie de un disco de mercurio, y se ilumina el disco con un haz de luz intensa, esta luz reflejada en una pantalla acusa todos los armoniosos movimientos.

Las ondulaciones del sonido pueden ser apreciadas por la vista en figuras no menos armoniosas.

Tomemos por ejemplo una placa de vidrio ó una delgada lámina de cobre y espolvoreémosla con arena menuda. Aislemos con dos dedos de la mano izquierda dos puntos de los bordes, y hagamos pasar el arco por el centro del borde opuesto.

Al punto se verá como salta la arena, corriendo en direcciones várias, según sean los sonidos.

Del propio modo se pueden obtener esos admirables dibujos que aparecen de pronto bajo el arco del observador experto.

Las notas de la escala no son en puridad más que relaciones de número entre las vibraciones sonoras. Combinados en cierto orden, esos números dan el acorde perfecto. Aquí, el modo mayor nos encanta y eleva, allá, el modo menor nos conmueve y nos sume en vaga melancolía.

Hay más. No solo podemos oir esos sonidos, sino verlos. Hagamos vibrar, según el ingenioso método de Lissajous, dos diapasones, vertical el uno, el otro horizontal y provistos ambos de pequeños espejos que envíen á un reflector los puntos luminosos. Si están acordados los dos diapasones y dan exactamente la misma nota, la combinación de ambas vibraciones visibles en el reflector, gracias á los espejillos que las inscriben con brillantes rasgos, producen un círculo perfecto, ó lo que es igual, la figura geométrica más simple.

Pero á medida que disminuye la amplitud vibratoria el círculo se aplana, se convierte en elipse, y por último en línea recta. Si uno de los diapasones se ajusta á la octava del otro, las vibraciones estarán en la relación de 1 á 2, supuesto que toda nota tiene por octava un número justamente doble, y entonces se forma un 8 en vez de un círculo.

Sí, en todo y en donde quiera, los números rigen el mundo. Un gran soplo de armonía pone en cadencia todos los átomos constitutivos del universo. Ningún estudio tan fecundo como el de la naturaleza. El análisis

del más ligero copo de nieve equivale á la lectura del más largo poema.

(De la *Revista Popular*.)

TELÉGRAFOS SUBMARINOS.

Una de las más maravillosas aplicaciones que ha realizado la ciencia contemporánea, ha sido la de la telegrafía submarina, merced á la cual se enlazan hoy con los anillos de la idea todos los continentes de la tierra.

Este problema se halla resuelto desde el año 1849 gracias á la gutta-percha, importada de la Malasia, y que es un excelente aislador de la electricidad.

Fué el primer telégrafo submarino que funcionó en el mundo, el inaugurado, entre Douvres y Calais, el dia 13 de Noviembre de 1851.

La colocación de un cable de esta especie es siempre una operación dificilísima, porque es necesario sumergir en el fondo del mar, sin fracturarlo, un conductor eléctrico que, en algunas ocasiones, llega á más de 4.000 kilometros de longitud.

La telegrafía submarina ha hecho modernamente tales progresos, que Europa y Africa se hallan unidas por el cable que, partiendo de las costas de Francia, llega á la isla de Córcega, corta el estrecho de Bonifacio, que separa aquella isla de la de Cardeña, se hunde en los abismos del Mediterráneo, y termina en el litoral africano cerca de la antigua y celebérrima ciudad de Bona.

Cuando en 1856 los ejércitos aliados ingleses y franceses contra Rusia se apoderaron de Crimea, un cable submarino que atravesaba el Mar Negro, entre Varna y Balabelava, llevaba instantáneamente las noticias del teatro de la guerra á los gabinetes de Paris y Lóndres, que las difundían por medio de la prensa mejor montada en Europa.

El cable submarino de Douvres á Calais, de que antes hemos hablado, mide cerca de 30 kilometros; su diámetro es de unos tres centímetros, y su peso asciende á 180.000 kilogramos.

Otro cable submaríno, el de Irlanda, que une á Dublin con Holy-Head, atraviesa 130 kilometros de mar, y como se compone nada más que de un alambre, pesa muchísimo ménos que el anterior, que es de cuatro alambres, pues pesa 610 kilogramos por kilometro, y se aproxima á 80.000.

El año 1858 se acometió la empresa colosal y extraordinaria de tender un cable submarino entre Europa y América, cable de más de 3.000 kilometros de longitud, formado de siete alambres de cobre, retorcidos y cubiertos por una capa de guttapercha y de alambre de hierro.

Tendióse felizmente este cable en el fondo del Atlántico, entre las costas de Irlanda, en Europa, y las de la isla de Terranova, en América, pero esta línea telegráfica se inutilizó á los pocos dias. Intentóse restablecerla de nuevo en 1865, pero todos los trabajos empleados fracasaron por haberse roto el cable mientras se sumergía en las profundidades de Océano. Más otra vez, en 1866, se repitieron las mismas tentativas, que terminaron y feliz y satisfactoriamente en Julio de aquel año, logrando, además, en Setiembre siguiente, amarrar el cable perdido el año anterior, con lo cual se ha conseguido tener dos cables, en vez de uno, que trasmiten las noticias á más de 3.000 kilometros de distancia por de debajo del agua.

Actualmente existen seis cables trasatlánticos, de los cuales cinco parten de Valentía, en Inglaterra, y acaban en Terranova, y uno que arranca de Brest, en Francia, y termina en la isla de San Pedro, punto que enlaza con los telégrafos del continente americano.

El año de 1876 la telegrafía submarina arrojaba los datos siguientes:

Desde 1859 se habían tendido 206 cables eléctricos que medían más de 80.000 kilometros de longitud. De estos 206 cables se habían inutilizado 61, y funcionaban todavía 145.

Inglaterra y Francia son las dos naciones que poseen más cables telegráficos submarinos, pues Inglaterra tiene 29 y Francia

euenta 16, hallándose ambos paises en comunicación por siete de ellos.

Las líneas telegráficas trasatlánticas más largas son: la de Irlanda á las riberas americanas de New-Foundland ó Terranova, que mide 3.093 kilometros; la de Irlanda, desde Valentía á América, con 3.100 kilometros; la de San Vicente á Pernambuco, en la costa del Brasil, con 3.125 kilometros, y la de Brest á San Pedro, que desarrolla 4.135 kilometros de longitud, y es la más larga de todas.

Las mayores profundidades en que los cables submarinos se hallan sumergidos son: en el de Malta á Alejandría, 3.656 metros; en el de Irlanda á Terranova, 0.431 metros; en el de Portkarno, de Inglaterra á Lisboa, 4.800 metros, y en el de Brest á San Pedro, 5.045 metros en el fondo del mar.

El ingeniero americano Cyons Field, fué el genio privilegiado que concibió el proyecto de la telegrafía trasatlántica, por lo cual mereció que el Congreso de los Estados-Unidos le votase un mensaje de reconocimiento y le ofreciese, en nombre del pueblo, una medalla de oro, así también obtuvo el gran premio en la Exposición Universal de Paris de 1867.

En 1870 y 1871 se establecieron comunicaciones telegráficas directas entre Inglaterra y la India con la China, el Japon y la Australia. El día que el telégrafo surque las profundidades del Océano Pacífico, esta línea, que medirá 8.930 kilómetros, completará la redondez de nuestro globo, y dicho cable se dividirá en tres secciones: de San Francisco de California á Honololn, en las islas Sandwich, 3.350 kilómetros; de Honololn á Midway Flaud, 1825 kilómetros, y desde este punto á Yokohama en el Japon á 3.516 kilómetros.

Para poder formarse una idea aproximada de lo que este progreso significa, diremos que, el coste, por término medio, de estas obras asciende á 5.000 pesetas kilómetros en las regiones de alta mar de 16.000 pesetas por kilómetro en las inmediaciones de los litorales, donde las corrientes suelen ser más intensas y el fondo mucho mas pedregoso.

Entre Europa y América se observa un fenómeno sencillo, pero curiosísimo, en la trasmisión de despachos telegráficos. Un despacho puesto en París ó en Lóndres, se recibe en la América del Norte seis horas *ántes* de haberlo depositado y trasmitido. Un comerciante francés, por ejemplo, que envie, desde París, un despacho telegráfico á su corresponsal en los Estados-Unidos, y lo deposite á las diez de la mañana, tendrá la satisfacción de que su cliente lo reciba en América á las cuatro de la mañana del mismo dia. Resulta este fenómeno de la diferencia del tiempo solar, que equivale á cerca de seis horas entre París y Nueva-Orleans, pues es sabido que el sol se retrasa una hora por cada 15° al Oeste del meridiano de Paris, verá el sol sobre su horizonte seis horas más tarde que los parisienses sobre el suyo, ó de otro modo, que, cuando en Paris sean las diez de la mañana, serán las cuatro de la madrugada en Nueva-Orleans.

Nace de aquí un paradoja: la de que los despachos telegráficos, depositados en Europa, y trasmitidos por el cable trasatlántico, llegan á la América del Norte muchas horas ántes de haberlos puesto.

ILDEFONSO FERNANDEZ Y SANCHEZ.

(De la *Educación*.)

NOTICIAS GENERALES.

El Círculo Filológico de esta Corte ha tomado el acuerdo de suspender la cuota de entrada para favorecer el ingreso de socios, y abrir nuevos cursos de idiomas europeos y lenguas sabias.

El dia 6 principiaron en la Escuela Normal Central de Maestros los ejercicios de reválida para el título de normal.

La provisión de la plaza de Maestra de la Escuela del Hospicio de Badajoz, que acaba

de quedar vacante, corresponde al turno de concurso.

Ha sido admitida la dimisión que había presentado D- José de Letamendi de la dirección del Hospital Clínico de la Facultad de Medicina de la corte, nombrándose en propiedad para dicho cargo al Catedrático D. Antonio Gomez Torres.

La Dirección general de Instrucción pública ha remitido á la Junta provincial de Soria el catálogo de los libros y objetos aprobados para las Escuelas, el cual se publicará en el *Boletin oficial* de aquella provincia.

Se han concedido los premios de antigüedad por el último quinquenio á los Catedráticos del Instituto Agrícola de Alfonso XII, Sres. Espejo, Casabona, Botija y Prieto Moreno.

En Alcoy se trata de fundar un asilo para niños abandonados y vagabundos, bajo la dirección de los frailes franciscanos de Concentaina.

Segun telegrama recibido por el Señor Ministro de Ultramar, ha sido elegido Senador por la Universidad de la Habana, Don José Silverio Jorrin.

En el próximo mes de Setiembre se inaugurará en Barcelona un colegio agrícola, en el cual se admitirán y educarán niños de tres á siete años.

En todas las Universidades del reino se iniciará una suscrición para formar el dote de los nueve huérfanos que la comisión de estudiantes trajo de las provincias.

La comisión cuenta ya para este fin con la cantidad de 3.000 pesetas.

Los alumnos de la Escuela general de Agricultura han dirigido una exposicion al Excmo. señor Ministro de Fomento adhiriéndose al proyecto del cultivo del tabaco, redactado por la Asociacion de agricultores de España.

La exposicion ha sido entregada al Excelentísimo señor D. José de Cárdenas por una comisión de alumnos de dicha Escuela

---

Por Real orden del Ministerio de la Guerra se ha autorizado al Director genera' de Sanidad militar para convocar á opcicio-nes para cubrir ocho plazas de Farmcéuticos segundos que se hallan vacantes

---

Dentro de muy pocos dias tedrá lugar en el Paraninfo de la Universid la inauguracion de la *Union Ibero-Amricana.*

Al acto están invitados el ey y el Gobierno, los presidentes de la Canarias, el Cuerpo diplomático y distias corporaciones. Usarán de la palabra s Sres. Moret, Silvela, Menendez Leal, Ministro plenipotenciario de Portugal y ros oradores notables.

La dirección genal de Instrucción pública ha hecho exsiva al presente curso la autorización cedida en los años académicos anterio para que pueda verificarse en el Colio particular de Algeciras, incorporado Instituto de Jerez, los exámenes del go de Bachiller, ante la respectiva corión de Catedráticos oficiales.

El Jon, rio sagrado en que fué bautizado cristo, tiene ya su puente como otro iquiera. Este puente se ha construido órden del Gobierno otomano, cerca de ciudad de Jericó, y mide 45 metros de litud y cinco de aneho.

Por el Rectorado del distrito se han excluído del anuncio de las oposiciones á las escuelas vacantes en la provincia de Córdo-

ba, que han de celebrarse en el próximo mes de Abril, las de niños de Aguilar y Adamuz, por no haber sido aún declaradas vacantes por las respectivas autoridades.

Las Maestras de las escuelas municipales de Valencia han recurrido al Ayuntamiento de aquella capital en solicitud de que se creen plazas de Auxiliares para las Escuelas que desempeñan.

De esperar es que el Ayuntamiento de de Valencia atienda tan razonable petición en beneficio de la enseñanza.

Parece que en la primera convocatoria para Auxiliares facultativos de minas se consignará que, en igualdad de circunstancias, sean preferidos los que posean el título de capataces, y que los aprobados sin haberlo obtenido préviamente no podrán adquirir el título de auxiliar hasta haber terminado un año de prácticas en cualquiera de las escuelas oficiales de capataces.

Parece que se estudia un proyecto de ley de contabilidad para crear una carrera especial del ramo.

En las parroquias de Santander se ha dado lectura á una pastoral del reverendo Prelado de aquella diócesis, en la que se condena el establecimiento de escuelas láicas.

La Dirección general de Correos y Telégrafos anuncia que en vista de los resultados de las oposiciones entre los aspirantes de telégrafos que han optado á las vacantes existentes de oficiales segundos, no procede, en virtud de lo prevenido en la disposición primera de la Real orden de 16 de Octubre de 1884, que se llame á los extraños al cuerpo que tenían solicitado tomar parte en esta convocatoria.

Ha presentado la dimisión del cargo de Rector, que venía desempeñando en la Universidad de Granada, el Sr. D. Santiago López Argüeta.

Se ha dispuesto que los exámenes de las escuelas primarias de la Isla de Cuba se verifiquen en el mes de Junio en vez de hacerlo en Diciembre.

Tambien se ha dispuesto que en vez de la reducción de horas de clase que se observa durante la canícula, se establezca en dichas escuelas un período de vacaciones completas, que comprenderá desde el 10 de Julio hasta el 25 Agosto de cada año.

Se ha declarado que el Maestro del Hospicio de Ferrol tiene derecho á percibir igual sueldo y los mismos emolumentos que los maestros de dicha localidad.

DICCIONARIO DE LA LENGUA CASTELLANA.

NUEVA EDICIÓN POR LA ACADEMIA ESPAÑOLA; 1884.

Forma un tomo de 1122 páginas en fóleo; su precio en pasta. . . 35 pesetas.
en Rústica. . . 30 »
se vende en la librería de Francisco Puigredón, Conquistador, 22 y 24.

COMPENDIO DE ANALOGÍA Y SINTAXIS CASTELLANAS

POR

S. T. FERRANDO.

Este *Compendio* que se recomienda á los Maestros de 1.ª Enseñanza, á pesar de su menor extensión, contiene igual cantidad de doctrina que el Epitome de la R. A., y por sus breves definiciones, y sencillo método, hacen que sea de grandísima utilidad para los niños que empiezan á dar lecciones de memoria.

Se halla de venta en las principales librerías de Palma, Manacor, Inca y Felanitx, la de los señores *Parpal* en Mahon y *Verdèra* en Ibiza al infimo precio de dos reales ejemplar.

Considerable rebaja á los Sres. Maestros.

INCOMPARABLES MAQUINAS PARA COSER

DE

LA COMPAÑIA FABRIL «SINGER.»

SUCURSAL EN PALMA

4 JAIME II, 4.

La enseñanza de las labores en las Escuelas de niñas debe resultar necesariamente completa, perfecta y acabada si las Señoras Profesoras disponen de una máquina para coser y en ella adiestran y educan á sus discípulas.

Las exigencias de la época excluyen casi por completo cierta clase de costura hecha á mano. cuando la máquina la da superior en calidad y hermosura con una economia pasmosa de tiempo y sin detrimento de la vista. uno de los órganos mas esenciales del cuerpo humano.

Dos pesetas 50 cénts. semanales.

es necesario desembolsar no más. ó su equivalencia por cuotas mensuales ó trimestrales. para obtener una de las máquinas de la Compañía Fabril «Singer» que son las más á propósito para la enseñanza en las escuelas de niñas. según así lo han entendido diversas Juntas de Instrucción Pública de España y no pocas Juntas Locales de Primera enseñanza. adoptando exclusivamente nuestros modelos en las escuelas públicas.

Tenemos viajantes en todos los pueblos de la provincia con residencia en Manacor. Inca. Lluchmayor. Mahón. Ciudadela é Ibiza, los cuales giran visitas periódicas y se encargan gratis de todas las atenciones y enseñanza á domicilio.

MAQUINAS PARA COSER

DE TODOS SISTEMAS

RELOJERÍA DE RUBIROLA

Odon-Colom y Siete Esquinas—Palma.

Primera casa en esta Isla que hace tiempo viene expendiendo las máquinas para hacer ojales. camisería. sastreria. zapatería, y en especial para bordados.

Nuevos inventos. solidez y reformas.

La misma casa cuenta con viajantes inteligentes para atender á cuantas reclamaciones se le hagan. con residencia en esta Capital. Manacor, Felanitx. Sóller, Inca, Binisalem, Mahon, Ciudadela é Ibiza.

Venta á plazos de 4 á 10 reales semanales. Toda máquina se entrega á la prueba del comprador.

Se recomponen toda clase de máquinas para coser y además relojes. á precios módicos.

Relojería de Rubirola, Odon-Colom.

TRASLADO.

LA MUY ANTIGUA Y ACREDITADA

CASA BANQUÉ,

única facultada en Mallorca é Ibiza para espender las muy célebres máquinas para coser

WERTHEIM.

Se ha trasladado á un nuevo y espacioso local inmediato al antiguo. donde podrá servir con mayor puntualidad los constantes pedidos que recibe. como tambien llevar á efecto cualquiera reparación, para lo que cuenta con entendido personal y un taller exprofeso.

Recomendamos á las Sras. Profesoras la novísima máquina

WERTHEIM

que es sin duda alguna la más útil de las conocidas ya por ser casi completamente automática, por lo que está al alcance de las niñas de corta edad, como tambien por su maravillosa ligereza é incomparable perfección en las labores, no produciendo ruído alguno en su marcha.

MÁQUINAS PARA OJALES.

No creemos por demás recomendar nuestro buen servicio con respecto á las poblaciones. pues nos complacemos en atender el mismo día cualquiera reclamación que se nos haga.

VENTAS Á PLAZOS

Viuda BANQUÉ.—Odon-Colom, 36, *frente la Azuzena.*

Palma.—Tipografía de Bartolomé Rotger-1885.